

0-795746

На правах рукописи

Розов Дмитрий Викторович

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА
В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством:
управление инновациями

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
доктора экономических наук

Москва
2011



0- 795746

На правах рукописи

Розов Дмитрий Викторович

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА
В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством:
управление инновациями

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
доктора экономических наук

Москва
2011

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Работа выполнена на кафедре «Экономика и антикризисное управление»
ФГБОУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Научный консультант:

доктор экономических наук, профессор

Тальмина Полина Васильевна

Официальные оппоненты:

доктор экономических наук, профессор
Анискин Юрий Петрович

доктор экономических наук, профессор
Ильенкова Светлана Дмитриевна

доктор экономических наук, профессор
Мерзликина Галина Степановна

Ведущая организация

**ФГБОУВПО «Государственный
университет управления»**

Защита состоится 29 декабря 2011г. в 14-00 часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 505.001.05 при ФГБОУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д.55, ауд.213.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГБОУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д.49, комн. 203.

Автореферат разослан 24 ноября 2011 г. и размещен на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации <http://vak.ed.gov.ru>

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000790728

Ученый секретарь совета Д 505.001.05
д.э.н., профессор

И.И.

Р.Н. Федосова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Проблемы модернизации и инновационного развития экономики предполагают поиск новых подходов к практической реализации обновления основного капитала. «Модернизация — это не просто поступательное развитие..., подчеркнул Президент РФ Д.А. Медведев, ...это всё-таки качественное изменение ситуации»¹. Одним из главных факторов риска модернизации экономики является большая степень изношенности парка машин и оборудования. Поэтому, проблема эффективного обновления активной части основного капитала в этой ситуации приобретает первостепенное значение.

Инновационная рыночная экономика требует нового подхода к движению основного капитала² и темпам его обновления. Глубоко разработанный во времена эволюционного развития экономики, данный блок вопросов приобретает иное содержание, цель и круг задач. Произошедшие кардинальные сдвиги в условиях функционирования предприятий и их отношений с органами власти предопределили изменения в методологии обновления фондов. Во-первых, изменилась целевая направленность обновления: организация процесса эффективного обновления в настоящее время является серьёзным перспективным шансом для российской экономики реально встать на путь модернизации и инновационного развития. Существенное изменение условий функционирования современной глобализированной экономики потребовало от хозяйствующих субъектов учёта и прогнозного анализа всех факторов обновления производственного аппарата, в том числе и тех, которым ранее уделялось недостаточно внимания. Во-вторых, разнообразие форм собственности, которые, в свою очередь, имеют различные организационные модификации, предъявляет иные требования к методологии и практике обновления основного капитала. В-третьих, в значительной мере изменился круг рассматриваемых вопросов и решаемых задач. Новая концепция обновления требует детальной проработки многих связанных с этой проблемой хозяйственных решений, прямо и косвенно влияющих на эффективность движения основного капитала.

Поэтому представляется актуальным исследование условий и факторов эффективности обновления основного капитала, его экономической природы и генезиса

¹ Симметричные ответы. Дмитрий Медведев в зеркале прессы. — Российская газета (неделя), 2011, №106 [5482].

² В диссертации исследуется процесс движения основного капитала, фондов. Поскольку их движение тождественно и подчиняется общим закономерностям, в дальнейшем будет, преимущественно, использоваться термин «основной капитал», так как, во-первых, он исторически предшествует основным фондам, и, во-вторых, в современной России большой удельный вес частной формы собственности, где главные факторы труда выступают как капитал.

как главного объекта обновления, играющего важнейшую роль во всех сферах мировой экономической системы. Глобальные преобразования мирового хозяйства, затрагивающие экономическую и политическую среду, технологический уровень, организационную структуру оказали влияние на российскую экономику, подключая её к общемировым процессам, ускоряя экономические реформы, ломая прежние стереотипы и представления. Уровень развития общества, во многом, определяется элементами основного капитала. Совершенствование системы основного капитала в значительной мере формирует особенности циклического развития экономики.

В связи с этим необходимо рассмотреть основной капитал как элемент национальной инновационной системы определить направления эволюции капитала, выделить закономерности инвестиционных процессов в российской экономике, исследовать специфику целевого, комплексного управления обновлением основного капитала в условиях инновационного развития.

Актуальность поставленной задачи усиливается в связи с сильной изношенностью основных фондов в основных отраслях экономики.

Износ основного капитала в промышленности, по официальным данным, на протяжении последних лет превышает 40% (в т.ч. машин и оборудования более 50%³) и имеет тенденцию к увеличению. По неофициальным источникам основной капитал изношен на 70–90% и находится в аварийном состоянии. Это ведёт к значительному снижению объёмов производства и ухудшению финансовых результатов деятельности организаций. Выработавшие свой ресурс машины не позволяют предприятиям работать с высоким уровнем среднегодовой мощности. Например, в машиностроении этот показатель имеет величину около 20%.

Тенденция старения основных средств имеет глубокие корни.

В СССР в 70–80-е годы, обновление основных фондов и, в первую очередь, их активной части — рабочих машин и технологического оборудования носило, в основном, экстенсивный характер. Об этом говорит тот факт, что сроки службы машин и оборудования в 80-е годы, в среднем, составляли 26–27⁴ лет при нормативном сроке службы — тринадцать лет. Кроме того, сами нормы и сроки амортизации были далеки от оптимальных. Вопросы определения рационального времени функционирования машин всегда были в центре дискуссий экономистов.

Современная Россия сталкивается, по существу, с теми же, но приобретшими ещё

³ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

⁴ Данные о сроках службы машин и оборудования в 80-е годы взяты из статистических ежегодников «Народное хозяйство СССР...» за соответствующие годы.

большую злободневность, проблемами. За последние годы коэффициент обновления основных средств значительно уменьшился и не превышает 4% от общей стоимости основных фондов. Коэффициент выбытия, при этом, составляет не более 1%, что явно недостаточно для того, чтобы избавиться от устаревшей и изношенной техники. Особую озабоченность вызывает значительный износ оборудования на чрезвычайно опасных, с точки зрения аварийности, предприятиях, связанных с атомной энергетикой, химическим, нефтехимическим, угледобывающим и т.п. производствами.

Оценка общей экономической обстановки в стране говорит о необходимости глубоких сдвигов в сфере обновления основного капитала, разработки и внедрения механизма его модернизации. При этом важно добиться не просто обновления техники, но обеспечить возможность инновационного развития экономики страны. Это позволяет создать перспективный производственный аппарат, сократить цикл его освоения, снизить удельный вес подготовительных работ, повысить динамизм воспроизводственных процессов. В этой связи всё более актуальна потребность в разработке теории воспроизводства основного капитала как модели совершенствования его движения.

Учитывая роль и значение в современной экономике процесса обновления основного капитала, необходима новая концепция его обновления, способствующая модернизации и переходу на инновационную траекторию развития экономики России.

Степень научной разработанности проблемы. На протяжении всей истории экономической мысли капитал в том или ином ракурсе рассматривался многими учёными и политическими деятелями. Первую в истории науки попытку анализа капитала сделал ещё до н.э. Аристотель, определив сущность экономики и хрематистики.

Далее исторический процесс концентрации и интеграции, с начала, финансового, а, затем, и промышленного капитала нашёл отражение в трудах экономистов и политиков в период XVII–60-х годов XX в.в.: Петти У., Норс Д., Кантильон Р., Кенз Ф., Харрис Д., Юм Д., Такер Д., Смит А., Мэсси Д., Тюрго А., Сэй Ж., Рикардо Д., Милль Джеймс, Милль Джон, Сисмонди Ж., Годскин Т., Лист Ф., Мак-Куллох Д., Сениор Н., Родбертус К., Маркс К., Энгельс Ф., Чернышевский Н.Г., Дьюи Д., Гордон М., Маршалл А., Зибер Н.И., Бём-Баверк Е., Гобсон Д., Шульце-Геверниц Г., Ленин В.И., Люксембург Р., Гильфердинг Р., Краузе К., Варга Е., Шателю М., Хаавельмо Т., Хиршлайфер Дж., Фелпс Е., Робинсон Дж., Самуэльсон П., Солоу Р., Рапп Б., Эллиот Дж.

Новые черты современного интегрированного капитала, проявившиеся под влиянием серьёзных сдвигов в промышленном производстве, исследовали такие учёные

как Аникин А.В., Анискин Ю.П., Белов И.В., Беляева И.Ю., Бовыкин В.И., Бункина М.К., Волков О.И., Грязнова А.Г., Думная Н.Н., Железова В.Ф., Куликов А.Л., Лазарев С.Н., Ланин Б.Е., Ленская С.А., Львов Д.С., Мельник М.В., Меньшиков С.М., Мерзликина Г.С., Мотылёв В.Е., Мусатов В.Т., Нухович Э.С., Плетнев Э.П., Полунина Г.В., Псарева Н.Ю., Сарчев Д.М., Солюс Г.П., Фаминский И.П., Худякова Л.С., Черников Д.А., Чибриков Г.Г., Эскиндаров М.А., Юданов А.Ю., Юданов Ю.И. и другие.

В настоящее время многие вопросы, касающиеся концептуальных основ эффективности обновления основного капитала в условиях модернизации экономики и инновационного развития, требуют дальнейшего научного анализа. В частности, это относится к характеристике современных структурных изменений производственного потенциала предприятия как среды функционирования основного капитала, анализу основного капитала как главного системообразующего элемента, современных факторов и направлений его эволюции.

Применительно к проблемам становления инновационного общества малоизученными остаются специфика новых тенденций динамики основного капитала в условиях глобализации, а также важнейшие закономерности и особенности обновления современного капитала в соответствии с новыми направлениями в его развитии и движении.

Сфера управления инновациями имеет достаточно глубокую степень изученности. Инновационные процессы в экономике, их теоретическая и методологическая база широко рассматривались как зарубежными, так и отечественными учёными. Среди иностранных экономистов можно отметить И. Ансоффа, М. Бандмана, У. Баумоля, А. Вебера, П. Витфилда, С. Девиса, Я. ван Дейна, Дж. Кларка, В. Кристаллера, С. Курно, Э. Менсфилда, Х. Менша, К. Найта, А. Ромсса, Б. Санто, Р. Солоу, Л. Сутэ, Х. Тосио, И. Тюнена, Ф. Хайека, Р. Харрода, Й. Шумпетера.

В трудах российских учёных: Ю.П. Анискина, А.И. Анчишкина, Е.В. Балацкого, Н.В. Бекстова, В.Л. Бслоусова, В.А. Бородина, А.Е. Варшавского, С.Ю. Глазьева, Л.М. Гохберга, А.А. Дагаева, П.Н. Завлина, В.И. Зинченко, С.Д. Ильенковой, В.В. Иванова, А.К. Казанцева, Д.И. Кокурина, Н.А. Кравченко, Б.Н. Кузыка, Д.С. Львова, В.Л. Макарова, Г.С. Мерзликиной, Л.Г. Миляевой, Л.Н. Оголевой, А.И. Пригожина, А.Б. Пушкаренко, А.А. Румянцева, В.И. Суслова, А.А. Трифиловой, Р.А. Фатхутдинова, Ю.В. Яковца рассматриваются проблемы инноватики и инновационного менеджмента, оценки инновационного потенциала, исследуются вопросы формирования национальных инновационных систем и инновационные процессы на отдельных предприятиях, даются новые классификационные признаки инноваций, отмечается, что

инновации могут относиться как к технике и технологиям, так и к формам организации и управления производством.

Тем не менее, несмотря на значительный научный интерес и достаточно полные исследования многих аспектов инновационной деятельности, осталось немало неизученных и дискуссионных вопросов. Не проработанными являются задачи определения тенденций, условий и факторов, определяющих стратегию инновационного развития предприятия в рамках разработки современной концепции обновления основного капитала, а также вопросы эффективного инвестирования инновационного обновления техники.

Теоретические и практические аспекты проблемы обновления основных фондов (капитала) рассматривались в работах многих учёных-экономистов: Абалкина Л.И., Александрова Г.А., Акбердина Р.З., Андреева С.И., Анчишкина А.И., Аракеляна А.А., Баранова А.А., Булатова А.Б., Бунича П.Г., Воротилова В.А., Воротиной Л.И., Гатовского Л.М., Засухина А.Т., Захарова В.Г., Иванова Е.А., Иванова Ю.М., Камаева В.Д., Кантора Л.М., Кваши Я.Б., Колегаева Р.Н., Красовского В.П., Кушлина В.И., Ленской С.А., Любимцева Ю.И., Медведева В.А., Овчинникова Г.П., Павлова П.М., Палтеровича Д.М., Полторыгина В.К., Сенчагова В.К., Сергеева А.А., Сорокина Г.М., Тальминой П.В., Фальцмана В.К., Феодоритова В.Я., Хачатурова Т.С., Цигичко А.Н., Черковца В.Н., Яковца Ю.В. и других.

Однако, несмотря на пристальное внимание учёных к задачам практического осуществления эффективного обновления активной части основного капитала, как главного фактора модернизации экономики, мало исследованы проблемы связанные с расчётом оптимальных сроков службы машин и оборудования, выявления и развития главных источников обновления основного капитала, оценки уровня развития и эффективности использования основного капитала предприятия, создания организационно-экономических условий для осуществления интенсивного обновления основного капитала.

Актуальность и неразработанность перечисленных проблем предопределили выбор темы диссертации и круг рассматриваемых в ней вопросов.

Целью диссертационного исследования является разработка современной концепции обновления активной части основного капитала в условиях модернизации и инновационного развития экономики. В соответствии с поставленной целью в работе определены следующие задачи:

- рассмотреть производственный потенциал экономической системы как среду функционирования основного капитала, на этой основе выделить свойства потенциала,

играющие ведущую роль в инновационной экономике, а также его главные системообразующие элементы, их современные структурные изменения, определяющие развитие инновационного общества, влияющие на характер и направления обновления основного капитала;

- раскрыть сущность и состав основного капитала как материальной базы производства, выделить современные факторы и направления эволюции основного капитала, определяющие процессы модернизации и инновационного развития экономики;

- найти пути решения проблем инвестирования основного капитала в условиях инновационной экономики, выявить характер влияния глобализации на движение и эволюцию основного капитала в России;

- сформулировать концептуальные основы эффективного обновления парка машин применительно к требованиям инновационной экономики, установить закономерности и современные особенности материального и морального износа активной части основного капитала, их влияние на процесс оптимизации сроков службы техники в условиях инновационного развития;

- выявить приоритетные источники обновления основного капитала в современных условиях;

- разработать методику оценки уровня развития и эффективности использования основного капитала предприятия применительно к современной инновационной экономике и на этой основе выявить организационно-экономические направления эффективного обновления основного капитала.

Объектом исследования является процесс формирования и движения основного капитала промышленных предприятий, динамика его воспроизводства и обновления.

Предметом исследования в диссертации являются методы и инструменты механизма управления обновлением активной части основного капитала.

Теоретической и методологической базой исследования явилась разработка рассматриваемых проблем в трудах отечественных и зарубежных учёных. Статистическую базу исследований составили данные, полученные из монографической и периодической печати, системы комплексного раскрытия информации СКРИН (www.skrin.ru), информационного агентства «Интерфакс» (www.interfax.ru), ресурсов глобальной сети Интернет. В диссертации также использованы результаты работы ведущих кафедр и лабораторий высших учебных заведений, материалы научно-исследовательских институтов, практический опыт российских, иностранных предприятий и фирм. Значительная часть фактических данных получена в ходе

выполнения исследований проводимых при непосредственном участии автора.

Нормативно-правовой базой исследования являются законодательные и нормативные акты Российской Федерации, положения Указов и Посланий Президента РФ, постановления Правительства РФ, решения государственных органов управления, регламентирующие правовые и экономические аспекты хозяйственной деятельности.

Для решения поставленных задач были использованы монографический, дедуктивный, индуктивный, абстрактно-логический, метафизический, диалектико-материалистический, исторический, статистический, экономико-математический, системный методы исследования.

Работа выполнена в рамках специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями.

Научная новизна работы состоит в комплексном решении и теоретическом исследовании научной проблемы — разработки концепции обновления основного капитала, отвечающей требованиям высокоразвитой инновационной экономики, базирующейся на выявлении тенденций, условий и факторов, определяющих стратегию инновационного развития. Концепция развивает теорию обновления основного капитала и может быть положена в основу разработки стратегии развития организаций реального сектора экономики.

В диссертационном исследовании получены и выносятся на защиту следующие научные результаты, содержащие элементы новизны:

1. Теоретическое обобщение сущности, состава и свойств производственного потенциала предприятия как экономической среды функционирования основного капитала, включая выделение его главных системообразующих составных частей, уровень развития которых определяет инновационный характер экономического роста. Введение в научный оборот дополнительных системных свойств производственного потенциала, характерных для инновационного развития общества — неаддитивность, обусловленность функций, упорядоченность, самостабилизация, самоорганизация, а также обобщающих свойств — устойчивость и производственная мощность.

2. Выявление наиболее существенных современных структурных изменений производственного потенциала предприятия, касающихся таких элементов как трудовые ресурсы, технология и материально-энергетические ресурсы, определение их влияния на характер и направления обновления основного капитала.

3. Выделение наиболее значимых тенденций изменения натурально-вещественного и социально-экономического содержания основного капитала как основы системы воспроизводства в инновационной экономике, обоснование главных

факторов и направлений эволюции основного капитала, определяющих процессы модернизации экономики и инновационного развития.

4. Обоснование требований к инвестиционной политике в условиях инновационной экономики, её влияния на характер и уровень эффективности обновления активной части основного капитала. Выявлено действие мировых экономических процессов на движение и развитие основного капитала в России, выделены глобализационные и инновационные тенденции данного явления. Сделан вывод о том, что оптимизация механизма выбытия и замены устаревших средств производства будет способствовать позиционированию России в качестве одного из ключевых субъектов глобальной экономики.

5. Разработан новый подход к обновлению основного капитала в условиях модернизаций экономики и инновационного развития — интенсивного обновления, — который должен осуществляться постоянно как элемент стратегии развития предприятия; обоснована необходимость и возможность его использования в российской практике:

- предложена новая классификация форм обновления основного капитала с позиций требований и специфики развития инновационной экономики;

- обосновано применение новых показателей для расчёта оптимального срока службы основного капитала применительно к современным требованиям экономической практики: модального и медианного возраста оборудования, доли «молодых» фондов, коэффициента интенсивного обновления;

- адаптирована к современным условиям инновационной экономики методика определения оптимального срока службы техники, базирующаяся на минимизации затрат на производство единицы продукции, раскрытии механизма физического и морального износа и определения на этой основе верхней и нижней границ амортизационного срока службы, что особенно актуально для предприятий России как страны с объективно высокими издержками производства, что определяется климатическими и географическими факторами.

6. Определены главные источники интенсивного обновления основного капитала, актуальность которых определяется практикой инновационного развития — амортизационная политика и государственное стимулирование:

- с новых позиций раскрывается роль амортизации и амортизационной политики предприятия как важнейшего источника обновления, так как периодичность обновления основного капитала связана с объективным амортизационным сроком службы его материальных элементов, величина которого регулируется закономерностями

производительного потребления, износа средств труда. Доказана положительная роль ускоренной амортизации, как средства преодоления морального износа в условиях инновационной экономики;

- выдвинуты и доказаны новые аргументы усиления государственной поддержки обновления фондов в реальном секторе экономики, где старение основного капитала достигло угрожающих размеров и продолжает расти, что ставит производственный потенциал России на грань всеобщей техногенной катастрофы.

7. Разработана методика оценки основного капитала предприятия которая наиболее полно характеризует его уровень и соответствие требованиям инновационного развития. Данная методика отличается лёгкостью проведения сравнительного анализа, комплексностью, эластичностью, соизмеримостью используемых показателей, пропорциональностью частных и обобщающих показателей, упорядоченностью.

8. Доказано, что осуществить сложный процесс оптимального обновления основного капитала способно только крупное финансово-промышленное объединение, обладающее необходимыми средствами и возможностями для того, чтобы обеспечить эффективное воспроизводство на новой качественной основе в условиях современной инновационной экономики. Обосновано, что малый бизнес, организуясь в различного рода объединения и взаимодействуя с крупными предприятиями, в значительной мере способствует устойчивой реализации данного процесса.

Теоретическая значимость исследования. Научная концепция, сформированная в диссертации внесёт определенный вклад в развитие теории и методологии модернизации коммерческих организаций путём интенсивного обновления основного капитала и может быть применена в дальнейших разработках: механизма управления переходом к высокоэффективному инновационному производству; обосновании методов интенсивного обновления производственного аппарата; теоретических и методических закономерностей практического осуществления эффективного обновления техники на предприятиях.

Практическая значимость исследования. Теоретические положения, конкретные рекомендации и предложения автора, содержащиеся в работе, могут быть использованы для научного обоснования и реализации стратегии развития организаций реального сектора экономики, что будет важнейшим условием осуществления модернизации и инновационного развития, ускорения темпов роста производства, снижения издержек производства, повышения конкурентоспособности продукции.

Практическое значение имеют:

► раскрытие свойств производственного потенциала предприятия и на этой

основое выделение его главных системообразующих составных частей, уровень развития которых определяет инновационный характер экономического роста, что может быть применимо в деятельности производственных предприятий при выстраивании современной стратегии устойчивого функционирования;

- определение факторов и направлений эволюции основного капитала, определяющих процессы модернизации экономики и инновационного развития, которые могут служить ориентиром при составлении программ инновационного развития предприятий производственной сферы;

- разработка требований к инвестиционной политике в условиях инновационной экономики, ориентирующих предприятия на целевое, комплексное обновление основного капитала;

- исследование важнейших закономерностей и особенностей обновления основного капитала, которые позволяют определить конкретные практические шаги осуществления данного процесса;

- разработка и обоснование результативности использования новых показателей для расчёта оптимального срока службы основного капитала, которые могут быть использованы предприятиями для экономических расчётов эффективности обновления основного капитала;

- адаптация к условиям инновационной экономики методики определения оптимального срока службы техники, базирующейся на минимизации затрат на производство единицы продукции, анализе механизма физического и морального износа и, на этой основе, определения верхней и нижней границ амортизационного срока службы;

- методика оценки основного капитала предприятия характеризующая его уровень и соответствие требованиям инновационной экономики, порядок её применения для определения степени развития и эффективности использования основного капитала, расчёта рейтинговых показателей предприятий однородных производств;

- обоснование преимуществ крупного финансово-промышленного объединения в реализации программы интенсивного обновления активной части основного капитала в целях обеспечения эффективного воспроизводства на новой качественной основе в условиях инновационной экономики.

Ряд положений диссертации может быть использован при совершенствовании учебных программ по экономике предприятия, инновационному, производственному и организационному менеджменту, экономической теории, организации производства, антикризисному управлению предприятием и другим экономическим дисциплинам.

Апробация работы и внедрение результатов исследования. Результаты исследования докладывались на 24-х Международных, Всероссийских, региональных и межвузовских конференциях, 3-х «круглых столах» и 2-х научных семинарах.

Материалы диссертации использованы в научно-исследовательской работе ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в рамках проекта по теме: «Разработка механизмов финансирования отрасли за счёт косвенной поддержки. Проведение стоимостной оценки фактически достигнутых показателей этой поддержки за 2008–2009 гг.» (Заказчик — Министерство сельского хозяйства Российской Федерации).

Основные результаты, полученные в ходе исследования, использовались в практической деятельности: Департамента экономики Тверской области (авторская методика оценки уровня развития и эффективности использования основного капитала предприятий применялась при проведении аналитической работы, связанной с оценкой инновационного развития в реальном секторе экономики Тверской области, а также для расчётов оптимальных сроков службы основного капитала при проведении анализа динамики развития промышленного сектора Тверской области); ЗАО «Калининское» (методика оценки уровня развития и эффективности использования основного капитала, также по результатам исследования была проведена модернизация сельскохозяйственной техники, что позволило повысить её производительность и качественный уровень выполняемых работ); в ООО «Интерьерсервис» (на основе авторской методики оценки основного капитала были определены оптимальные сроки службы деревообрабатывающих станков, что позволило сэкономить значительную сумму денежных средств и провести модернизацию функционирующего оборудования); в ОАО «Логика» (методика оценки уровня развития и эффективности использования основного капитала, на основе которой была проведена модернизация оборудования, что позволило повысить его производительность); в ООО «Стройпласт-2000» (теоретические положения и практические рекомендации, содержащиеся в диссертации, были положены в основу разработки стратегии развития и инвестиционных программ компании, связанных с реструктуризацией и обновлением основного капитала), что подтверждается соответствующими документами.

Материалы диссертационного исследования используются в учебных процессах: на кафедре «Экономика и антикризисное управление» ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» при проведении занятий по дисциплинам «Экономика фирмы», «Экономика организации (предприятия)»; на кафедре «Менеджмент» АНО ВПО «Московский гуманитарно-экономический

институт» при проведении занятий по дисциплинам «Основы менеджмента», «Маркетинг»; на кафедре «Организация предпринимательской деятельности в АПК» ФГОУ ВПО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» при проведении занятий по дисциплинам «Теория предпринимательства» и «Планирование и прогнозирование на предприятии»; на кафедре «Экономика и управление производством» ГОУ ВПО «Тверской государственный технический университет» при проведении занятий по дисциплинам «Экономика предприятия» и «Производственный менеджмент».

Публикации. Основные результаты исследования опубликованы в 59 работах общим объемом 87,1 п.л. (авторский объем — 83,05 п.л.), в том числе три авторские монографии общим объемом 41,8 п.л. и 10 статей, общим объемом 14,65 п.л., опубликованных в научных журналах и изданиях, определенных ВАК Минобрнауки России.

Структура и содержание работы. Цель исследования определила логику и структуру работы. Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения и списка литературы, включающего 335 источников. Общий объем диссертации составляет — 375 страниц. Диссертация содержит 12 рисунков, 27 таблиц и 8 приложений. Содержание работы раскрывается в следующей последовательности:

Введение

I Производственный потенциал экономической системы как среда функционирования основного капитала

1.1 Теоретические основы построения и свойства производственного потенциала предприятия

1.1.1 Анализ частных свойств производственного потенциала

1.1.2 Обобщающие свойства производственного потенциала

1.2 Особенности современных структурных изменений производственного потенциала

II Основной капитал — как базовый элемент национальной инновационной системы

2.1 Роль основного капитала в инновационной экономике

2.2 Современные факторы и направления эволюции основного капитала

III Новые тенденции развития и движения основного капитала

3.1 Проблемы инвестирования в основной капитал в современных условиях

- 3.2 Влияние процессов глобализации на движение и эволюцию основного капитала
- 3.2.1 Современные изменения направлений движения основного капитала в мире
- 3.2.2 Действие глобального характера мировой экономики на стратегию обновления основного капитала в России

IV Важнейшие закономерности и особенности обновления основного капитала в условиях инновационной экономики

- 4.1 Теоретические аспекты содержания обновления основного капитала
- 4.2 Специфика материального износа основного капитала — главный фактор определения оптимальных сроков его службы
- 4.3 Влияние морального износа на время функционирования основного капитала

V Анализ главных источников обновления основного капитала

- 5.1 Совершенствование амортизационной политики в целях повышения эффективности обновления основного капитала
- 5.2 Необходимость государственного стимулирования обновления основного капитала

VI Организационно-экономические направления эффективного обновления основного капитала

- 6.1 Методика оценки основного капитала предприятий применительно к требованиям инновационной экономики.
- 6.2 Преимущества корпоративного управления обновлением основного капитала

Заключение

Список литературы

Приложения

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность темы диссертации, формулируется цель, задачи, объект и предмет исследования, характеризуется его теоретическая и методологическая база, научная новизна, практическая значимость работы, а также апробация результатов.

В работе рассмотрены шесть групп проблем.

Первая группа проблем включает в себя теоретические обобщения связанные с системным содержанием производственного потенциала предприятия как среды

функционирования основного капитала. Производственный потенциал рассматривается как экономический порядок, обусловленный планомерным, логичным расположением частей изучаемого объекта в определённой взаимосвязи. Аналитический обзор сущности, состава и свойств производственного потенциала предприятия показал, что наиболее логично его интерпретировать как многообразный взаимосвязанный комплекс разного рода ресурсов, которые могут быть использованы для производства продукции и получения прибыли.

Анализ свойств производственного потенциала сделан с точки зрения современных представлений о производственном потенциале предприятия является новым не встречающимся в работах других авторов и в связи с этим имеет большое практическое значение и научную новизну, что в дальнейшем позволило, опираясь на раскрытие современных экономических условий, выявить особенности структурных изменений этой категории, её эволюционных преобразований в настоящее время (рис.1):

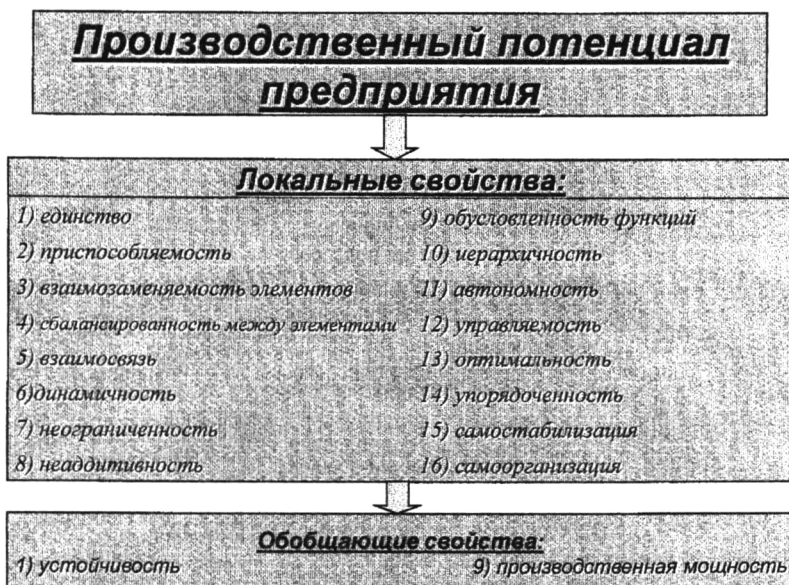


Рис.1 Свойства производственного потенциала предприятия.

Анализ основного капитала как системообразующего элемента производственного потенциала предприятия предполагает раскрытие особенностей современных изменений других наиболее важных элементов потенциала тесно связанных с основным капиталом и влияющих на специфику и качество его

функционирования: трудовых ресурсов, технологии и материально-энергетических ресурсов.

Специфика элемента «трудовые ресурсы» состоит в том, что его носителями являются живые люди, которые, являясь олицетворением трудовых ресурсов, кроме экономических характеристик имеют психологические, социальные, национальные, половозрастные и другие отличия. В настоящее время в мире, с одной стороны, идёт усиленное замещение человека автоматикой, с другой стороны данный процесс тормозится возможностью использования дешёвого труда легальных и нелегальных иммигрантов. В России проблемы использования трудовых ресурсов имеют свои особенности связанные со снижением качества рабочей силы вследствие объективных и субъективных социально-экономических причин.

С развитием мирового хозяйства всё более важную и ощутимую роль начинает играть технология, которая, не являясь вещественным элементом производства, всегда материализуется в определённой системе средств труда. Она определяет формы соединения личных и вещественных элементов потенциала, а также все пространственные и временные связи между стадиями производства. Использование промышленным предприятием той или иной технологии изготовления товара говорит о месте данной фирмы на рынке сбыта, об издержках производства, о качестве продукции, об уровне устойчивости предприятия.

В XXI веке будет происходить дальнейшее увеличение дефицита материально-энергетических ресурсов, которые являются важнейшим элементом производственного потенциала предприятия, используются в форме предмета труда или для обслуживания производства и обладают свойством субстанциональности. Несмотря на богатство российских недр, экономика нашей страны испытывает нехватку многих ресурсов и данная тенденция, очевидно, будет усиливаться. К тому же климатические условия России значительно увеличивают ресурсоёмкость нашей экономики. Поэтому для того, чтобы обеспечить устойчивое функционирование российских предприятий в условиях конкуренции и динамично изменяющейся внешней среды необходимо проводить инновационную стратегию в сфере добычи, переработки и снабжении предприятий материально-энергетическими ресурсами.

Проблемы второй группы отражены в исследовании непосредственно основного капитала как главного элемента производственного потенциала, определяющего базу успешной экономической жизнедеятельности предприятия. В работе раскрывается сущность и состав экономической категории «основной капитал», что имеет важное методологическое значение для определения целей и закономерностей

обновления, а также для совершенствования механизма инновационного управления обновлением фондов с тем, чтобы превратить его в действенный фактор эффективного производства и получения прибыли.

Системный анализ основного капитала позволил выделить многогранную характеристику его содержания, что в дальнейшем дало возможность раскрыть факторы и направления эволюции основного капитала и далее формы, закономерности и противоречия движения капитала, анализ которых способствует формированию концепции эффективного обновления основного капитала в условиях инновационной экономики.

Экономическое движение основного капитала подчиняется общим закономерностям воспроизводства, которые в значительной мере испытывают влияние изменений происходящих в современном мире. Основной капитал, как и любая объективная реальность, эволюционирует под воздействием различных факторов и тенденций, главные из которых рассмотрены и проанализированы в рамках данной работы.

Сегодняшняя ситуация характеризуется многими экономистами, политиками, историками и философами как переходная от традиционного (индустриального) к информационному или индустриально-информационному обществу, основанному на главенствующей роли процессов образования, распространения и потребления информации. Невиданный прогресс информационных технологий, позволяет преодолевать время и пространство, программировать процесс развития в режиме наибольшей эффективности. Сегодня стало возможно в сжатые сроки обрабатывать и передавать большие объёмы экономической информации в любую точку мира за считанные секунды. Статистика показывает непрерывный рост использования информационных технологий предприятиями и организациями (табл.1).

Информация становится, с одной стороны, одним из главных элементов производственного потенциала предприятия, а с другой стороны, одним из ведущих факторов определяющих эволюционные тенденции другого элемента потенциала — основного капитала. Поэтому производительность любого орудия труда является ни чем иным как количеством овеществлённой в нём связанной и структурированной информации.

Таблица 1

Основные показатели использования информационных технологий на предприятиях и в организациях⁵

	в с е г о				В процентах от числа обследованных предприятий			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Число обследованных предприятий всего:	161523	170035	169880	174137	100	100	100	100
из них использовали: персональные компьютеры	150694	158706	159158	163237	99,3	93,3	93,7	93,7
ЭВМ других типов	18318	22182	24660	27929	11,3	13,0	14,5	16,0
локальные вычислительные сети	92127	95882	100668	105268	57,0	56,4	59,3	60,5
электронную почту	102699	117549	126309	136677	63,6	69,1	74,4	78,5
глобальные информационные сети	100891	116790	126979	138057	62,5	68,7	74,7	79,3
из них сеть Интернет	99051	115257	125165	136287	61,3	67,8	73,7	78,3
Инtranет	13843	15870	18415	20628	8,6	9,3	10,8	11,8
Экстранет	4374	5316	6383	7830	2,7	3,1	3,8	4,5
имели веб-сайты в Интернет	34104	33626	38812	41957	21,1	19,8	22,8	24,1

В рамках исследования выделены следующие функции информации в составе основного капитала:

1) ведущая функция — эту функцию информация выполняет, если выступает в качестве предмета труда, а, следовательно, и продукта труда, т.е., когда основным капиталом (средством труда) является вычислительная техника.

2) вспомогательная функция — в этом случае информация не является основным продуктом и предметом труда, а выступает или в качестве сопутствующего товара, или сопутствующего элемента в процессе производства. В данном случае вычислительная техника не является основным орудием труда, и её роль заключается в обработке информационной составляющей (например, оперативный сбор и обработка информации о текущем состоянии производственного цикла).

3) посредническая функция — обеспечивающая возможность взаимодействия между средством труда и человеком. Повышение технической сложности средств труда увеличивает и их информационную ёмкость, что в дальнейшем изменяет состав и структуру системы основных фондов. Это, в свою очередь, усложняет взаимодействие орудия труда и работника и здесь роль информации состоит в том, чтобы максимально оптимизировать и упростить контакт человека и средства труда.

4) статистическая функция — в современных условиях появления сложнейшей техники информационного общества, значительно повысилась степень актуальности

⁵ Источник: Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

регулярного проведения мониторинга и контроллинга на предприятиях. Особенно это необходимо при решении вопросов своевременного и качественного обновления техники, разработки целевой комплексной программы оптимизации работы оборудования.

5) функция мобильного рассредоточения рабочего места, которая всё более проявляется в современных условиях дальнейшей автоматизации и роботизации производства. Благодаря современным средствам оперативной связи работнику не обязательно постоянно присутствовать на одном рабочем месте. Он может одновременно управлять несколькими технологическими процессами, используя лёгкие и компактные персональные компьютеры, сотовую связь и пр. По оценкам аналитиков Meta Group (США), до 60% персонала производственных корпораций в силу специфики своей работы не могут в течение рабочего дня неотрывно находиться на одном рабочем месте⁶.

Влияние информационных факторов на воспроизводственный процесс, в свою очередь, приводит в действие другую группу факторов — технологических, что находит отражение в различного рода изменениях состава и структуры основного капитала, а также его возрастных, качественных, социальных, экологических и т.д. характеристик.

Технологические сдвиги в процессе воспроизводства основного капитала в настоящее время в развитых странах ускоренно формируют инновационную экономику, позволяющую значительную часть ВВП наполнять наукоёмкой высокотехнологичной продукцией.

В России также есть небольшие сдвиги в данном направлении. Например: по сравнению с 2000 годом на 30,3% увеличилось число созданных передовых производственных технологий, в т.ч. в 1,9 раз технологий обладающих патентной чистотой, также почти в 2 раза возросло количество созданных принципиально новых технологий (табл.2). Кроме того, начиная с 2008 года, официальная статистика учитывает количество созданных нанотехнологий, удельный вес которых в 2009 году составил 12,0% от общего числа новых технологий. Всего в 2009 году⁷ разработками, связанными с нанотехнологиями занимались 465 организаций и предприятий, общая численность исследователей в данной сфере деятельности составила 14500 чел.⁸.

⁶ Белоус М. В мире компьютеров: любопытные факты // Компьютеры: ПЛ. — 2004. — №2. — с.14.

⁷ К сожалению, официальная статистика по данному вопросу располагает данными двухлетней давности.

⁸ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

Таблица 2

Число созданных передовых производственных технологий⁹

	все технологии	технологии				
		принципиаль- но новые	созданные с использованием патентов			обладающ ис патентной чистотой
			на изобретен ия	на полезные модели	на пром. образцы	

2000 г.

Передовые производственные технологии - всего	688	72	222	73	18	262
Проектирование и инжиниринг	165	12	50	13	9	54
Производство обработка сборки	281	32	107	37	6	126
Автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции транспортировка материалов и деталей	20	1	4	2	-	5
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	76	6	36	6	1	33
Связь и управление	90	9	14	10	-	21
Производственные информационные системы	18	4	1	-	-	2
Интегрированное управление и контроль	38	8	10	5	2	21

2009 г.

Передовые производственные технологии - всего	789	105	315	121	34	440
Проектирование и инжиниринг	196	27	73	31	8	103
Производство обработка сборки	328	45	144	49	13	200
Автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции транспортировка материалов и деталей	21	4	13	5	1	13
Аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	102	10	49	18	2	55
Связь и управление	67	6	10	9	5	29
Производственные информационные системы	26	4	4	4	3	11
Интегрированное управление и контроль	49	9	22	5	2	29
Нанотехнологии	108	35	67	12	1	59

Технологический прогресс в условиях формирования информационного общества, во-первых, идёт намного быстрее, чем даже всего 30–40 лет назад, во-вторых, оказывает на все сферы человеческой жизнедеятельности значительно большее и более заметное влияние. Поэтому в данном исследовании нельзя не принимать во внимание экологические факторы, воздействие которых в настоящее время обязательно должна

⁹ Составлено по: Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

учитывать любая экономическая система.

Информационная модель развития общества, кроме всего прочего, подразумевает создание устойчивого экологического равновесия. Поэтому дальнейшая эволюция системы основного капитала должна базироваться на внедрении безотходных, энерго- и материалосберегающих технологий, так как сохранение природы является одним из первых практических условий выживания человечества в ближайшие десятилетия.

Экологические факторы в настоящее время оказывают существенное влияние на формирование состава и структуры основного капитала. Причём это влияние настолько велико, что учёными рассматривается физиологический аспект рыночной экономики — экофизиология¹⁰.

Для России влияние экологических факторов на воспроизводственный процесс особенно актуально, так как наша страна контролирует самую крупную экосистему в мире и в этом смысле несёт определённую ответственность за сохранение и поддержание экологического равновесия на планете. Поэтому режим воспроизводства основного капитала в XXI веке должен быть обязательно «встроен» в систему реализации чистых технологий, сводящих к минимуму поступление в окружающую среду веществ неприродного происхождения, особенно высокотоксичного и трудноутилизируемого мусора, несмотря на сопряжённые с этим затраты.

Замена физически и морально изношенного основного капитала должна происходить с обязательным соблюдением экологических норм, т.е. иметь экологический эффект¹¹. Таким образом, воздействие экологических факторов на процессы эволюции основного капитала, во-первых, в дальнейшем будет идти по нарастающей траектории, так как вопросы борьбы с загрязнением окружающей среды будут, очевидно, всё более актуальными и, во-вторых, значимость экологической составляющей в общей системе целевого комплексного обновления производственного аппарата будет расти.

Рассмотренные выше основные факторы, определяющие современный генезис основного капитала, прямо и косвенно влияют на направления и характер действия ещё одной группы факторов — социальных. Воспроизводство основного капитала, осуществляемое на базе техники, обладающей не только экономическим, но и социальным качеством, отвечающей представлениям работников о нормальном труде,

¹⁰ См., например работы профессора В.Г. Горшкова, Б.М. Ханжина и др.

¹¹ Проблема экологической эффективности обновления основного капитала является относительно новой самостоятельной областью исследования требующей отдельного детального изучения. В данной работе экологический эффект обновления техники будет упоминаться только как один из факторов эволюции и обновления основного капитала.

обеспечит наибольшую реализацию их трудовых возможностей и, в конечном счёте, положительно отразится на результатах труда.

При разработке стратегии функционирования предприятия (фирмы), чтобы избежать отрицательных последствий обновления основного капитала, необходимо планировать социальные результаты, и темп социального старения техники должен наряду с темпом технического прогресса учитываться при определении амортизационного срока службы машин и оборудования.

Социальное движение основного капитала предприятия наиболее ощутимо определяется двумя направлениями:

- изменениями собственности;
- типологическими изменениями предприятий с точки зрения численности работающих и объёма хозяйственного оборота.

Что касается изменения собственности, то главной линией здесь является то, что в настоящее время в России почти 97% предприятий относятся к негосударственной форме собственности (табл.3):

Таблица 3

Распределение предприятий и организаций по формам собственности
(в процентах к итогу)¹²

	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Число предприятий и организаций всего	100	100	100	100	100	100	100	100
в т.ч. по формам собственности:								
государственная	14,3	4,5	3,6	3,4	3,3	3,0	2,8	2,6
муниципальная	8,8	6,5	5,6	5,3	5,9	5,6	5,4	5,2
частная	63,4	75,0	79,2	80,5	80,7	82,5	83,3	84,1
общественных и религиозных организаций	4,2	6,7	5,7	5,3	5,3	4,6	4,1	3,8
смешанная, иностранная, совместная	9,3	9,3	6,1	5,6	4,8	4,3	4,4	4,3

Разгосударствление и приватизация предприятий, с одной стороны, способствует освобождению от излишнего, неиспользуемого устаревшего оборудования, с другой стороны, может усиливать отрицательные последствия обновления основных фондов, так как первоочередной ориентир частного производства на бесконечный рост прибыли автоматически игнорирует социальные аспекты данного процесса.

Практика обновления основного капитала без учёта социальных факторов, зачастую, является причиной того, что потенциальный экономический эффект не реализуется полностью: возникают «узкие места», могут быть простои по причине

¹² Составлено по: Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

недовольства рабочих техникой, растёт текучесть кадров, повышается утомляемость, теряется внимание, появляются ошибки в работе, брак, снижается уровень творчества, инициативы, падает корпоративный дух и т.п. Всё это, в конечном счёте, ведёт к снижению долговременных прибылей, которые приносятся предпринимателем в жертву в пользу быстрых прибылей.

Переход российского производства к преимущественно частной форме собственности определяет и второе отмеченное выше направление социального движения основного капитала. Это выражается в значительном росте малого предпринимательства, существование которого, несомненно, имеет свои специфические социальные черты, в том числе и с точки зрения эволюции основного капитала. Официальная статистика показывает рост количества малых предприятий во всех сферах экономической деятельности (табл.4).

Таблица 4

Число малых предприятий по видам экономической деятельности¹³

	2 0 0 8		2 0 0 9	
	тыс. предприятий	в процентах к итогу	тыс. предприятий	в процентах к итогу
Всего	1347,7	100	1602,5	100
из них по видам экономической деятельности:				
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	35,3	2,6	55,1	3,4
рыболовство и рыбоводство	2,8	0,2	3,2	0,2
добыча полезных ископаемых	5,2	0,4	5,7	0,4
обрабатывающие производства	144,5	10,7	165,3	10,3
производство электроэнергии, газа и воды	6,9	0,5	9,1	0,6
строительство	160,2	11,9	193,7	12,1
торговля и ремонт	571,9	42,4	658,3	41,1
гостиницы и рестораны	34,3	2,5	42,2	2,6
транспорт и связь	73,4	5,4	93,9	5,9
финансовая деятельность	24,1	1,8	24,9	1,6
операции с недвижимостью, аренда	236,0	17,5	288,6	18,0
образовательные услуги	3,6	0,3	4,5	0,3
здравоохранение и социальные услуги	15,5	1,2	18,9	1,2
прочие	33,5	2,5	38,6	2,4

Большое количество малых предприятий, прежде всего, изменяет видовую структуру основного капитала: больше появляется универсального низкопроизводительного оборудования, требующего высокой квалификации работника и, во многих случаях, большого напряжения и затрат нервной, физической и умственной энергии. Обновление основных фондов происходит менее планоно и регламентировано,

¹³ Составлено по: Российский статистический ежегодник. 2009: Стат.сб./Росстат. — М., 2009. — 795 с.; Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

чаще всего без соответствующих расчётов эффективности --- «на глазок». К тому же, как правило, мелкий бизнес не обладает надёжной финансовой устойчивостью и не располагает денежными средствами для проведения грамотного оптимального обновления. Поэтому работники вынуждены работать на изношенном оборудовании, что не может положительно влиять на социальный климат предприятия¹⁴.

Видовой состав машин и оборудования на небольших по размеру предприятиях более разнообразен и автономен, в связи с этим нет проблем обеспечения связанности техники в условиях организации общего процесса производства. Поэтому здесь можно приобретать импортную технику разных фирм и стран-производителей. Это требует от работников не только наличия высокой квалификации, но и умения быстро осваивать новое оборудование, проявлять творческий подход. Система «человек-техника-производственная среда» на малых предприятиях функционирует в совершенно другом режиме, чем на крупных производствах, что в значительной мере изменяет социальную обстановку фирм и таким образом проявляет общественное движение и эволюцию основного капитала¹⁵.

Рассмотренные четыре основные группы факторов, влияющие на воспроизводство и генезис современного основного капитала, во-первых, взаимосвязаны между собой и в дальнейшем их влияние на общий процесс производства будет только усиливаться. Во-вторых, для того, чтобы воздействие этих факторов на экономику и общество было положительным и эффективным, необходимо обеспечить инновационное направление их практической реализации, подразумевающее вложение средств, обеспечивающее воспроизводство основного капитала на новой качественной основе, смену поколений техники и технологии. В-третьих, инновационное развитие системы основного капитала напрямую связано как с проблемами инвестирования обновления фондов, так и с процессами глобализации, позиционированием России в мировой экономической системе.

Третья группа проблем посвящена исследованию новых тенденций развития и движения основного капитала, учитывающих основные вышеизложенные факторы и направления, влияющих на данный процесс и определяющих его. Рассмотрена теория и практика инвестирования в основной капитал, его техническую и технологическую составляющие в условиях инновационной экономики. Для современной рыночной

¹⁴ Автор ни в коем случае не отрицает малый бизнес как таковой -- его развивать можно и нужно, особенно в условиях современной высокой безработицы в России, однако и проблемы малого предпринимательства также необходимо учитывать.

¹⁵ О различиях в социальном уровне коллективов крупных, средних и мелких предприятий, вызванных, в первую очередь, техническим базисом, говорили ещё известные экономисты прошлых веков, такие как К. Маркс, Ф. Тейлор, В. Ленин, А. Файоль и другие.

экономики XXI века категорию «инвестиции» следует рассматривать в широком смысле, так как инвестициями считаются все виды материально-имущественных и иных ценностей, включая интеллектуальные, которые вкладываются в предпринимательскую и другие виды деятельности в целях получения прибыли или достижения положительного социального эффекта. Однако ключевое место занимают инвестиции в основной капитал (фонды) в реальном секторе экономики. Наибольший эффект, как правило, дают инновационные вложения, т.е. инвестирование нововведений в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта.

Инновационное развитие вносит свои особенности в процесс инвестирования, значительно повышая важность и необходимость этой деятельности. Инновационные превращения, в отличие от детерминированных процессов текущего производства, обладают стохастическими свойствами. Анализ факторов производства, методика принятия технико-технологических решений и анализ сравнительной эффективности инвестиций в инновационную деятельность усложняются, приобретая многоступенчатый и многостадийный характер. Для успешного выполнения инновационного инвестиционного проекта необходимо выбрать адекватное технологическое решение и соответствующий уровень организации и производственного аппарата. При реализации оптимальной инвестиционной политики следует руководствоваться соблюдением ряда принципов, дающих возможность более эффективно осуществлять данный процесс, как на уровне отдельного предприятия, так и в мезо- и макро масштабах — это системность, приоритетность, эффективность, контроль.

В России недостаточное внимание к инвестиционной сфере в значительной мере способствовало порождению неблагоприятных тенденций воспроизводства. Особенно это видно на примере всдуших отраслей, таких как машиностроение: производство основных видов продукции этой отрасли по сравнению с 1990 годом (не самым лучшим из дореформенных лет) находится на уровне 10–20%¹⁶. Особенно негативным является то, что сильно отстаёт выпуск наиболее высокотехнологичных изделий, определяющих лицо технического прогресса в промышленности: металлорсжущих и кузнечно-прессовых станков (соответственно: 2,6% и 4,8% от величины 1990 года), и автоматических линий — 0,4% от уровня 1990 года¹⁷.

Достигнутый в последние годы объём инвестиций в основной капитал всё ещё

¹⁶ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

¹⁷ Там же.

мал для того, чтобы переломить сложившуюся на протяжении многих лет устойчивую тенденцию физического и морального устаревания основных средств производства (табл.5):

Таблица 5

Коэффициенты обновления, выбытия и степень износа основных фондов¹⁸

	1990	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ввод в действие основных фондов, млн. руб. (в фактически действовавших ценах; до 2000г. – млрд. руб.)	135,9	1615063	1815658	1972112	2943686	3252436	4296411	5744847	635629
в % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	96,9	107,9	112,1	111,8	111,0	116,1	122,1	114,0	96,6
Коэффициент обновления основных фондов в % (в сопоставимых ценах)	6,3	2,2	2,5	2,7	3,0	3,3	4,0	4,4	4,1
Коэффициент выбытия основных фондов в % (в сопоставимых ценах)	2,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Степень износа основных фондов на начало года в %	35,1	44,0	42,2	42,8	44,3	45,4	45,9	46,3	45,3

Как видно из таблицы 5, износ основных фондов на протяжении последних лет превышает 40 % (в т.ч. машин и оборудования более 50%¹⁹) и имеет тенденцию к увеличению. Кроме того, официальная статистика выделяет удельный вес полностью изношенных основных фондов, объём которых, в среднем, составляет около 13%, а по машинам и оборудованию — более 20%²⁰. Особенно негативно то, что велик износ в таких важных отраслях как обрабатывающие производства, добыча полезных ископаемых, транспорт и связь. К тому же, по неофициальным данным, встречающимся в экономической литературе и периодической печати, износ основного капитала в России имеет ещё большую величину — 70–90% в зависимости от отрасли. Значительное превышение коэффициента обновления над коэффициентом выбытия свидетельствует о том, что процесс инвестирования в экономике России малоэффективен и имеет преимущественно экстенсивный характер, который способствует накоплению устаревшей изношенной техники на предприятиях. Это увеличивает затраты на ремонт и обслуживание, снижает показатели фондоотдачи и производительности труда, создаёт аварийные ситуации, девальвирует общий уровень производства.

¹⁸ Источник: Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

¹⁹ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

²⁰ Там же.

Положение, складывающееся с инвестированием обновления основных фондов, обуславливает техническое и технологическое отставание реального сектора экономики, что в дальнейшем может вызвать ещё более существенное снижение конкурентоспособности отечественного товаропроизводителя. Необходимо переломить ситуацию с инвестициями в основной капитал. В противном случае ряд отраслей, в том числе наукоёмкие и высокотехнологичные, будет поставлен на грань, за которой им не восстановиться.

Кроме того, полностью осмыслить российскую специфику обновления основного капитала, его движение и эволюцию, дать теоретические и практические рекомендации по совершенствованию современного воспроизводственного процесса, невозможно без учёта экономических тенденций происходящих в мировом хозяйстве, влияния глобализации и интеграции.

В условиях глобализации распределение стран по ступеням технологической пирамиды носит определяющий характер. Каждая национальная экономика привязана, преимущественно, к одному из уровней развития производственного аппарата, т.е. к наиболее распространённому и значимому для неё процессу воспроизводства, и обновление активной части основного капитала здесь играет важную роль. Иерархия технологий создаёт основу международного разделения труда и, соответственно, основу экономической и политической влиятельности различных стран. Каждое государство оказывается в своей технологической нише, от которой зависят его значимость и ключевые экономические партнёры. Именно таким образом, и на этой основе формируются геополитическая и геофинансовая структуры человеческого общества. Следовательно, в условиях глобализации мировой экономики политика обновления основного капитала в РФ должна быть направлена на поддержание и развитие приоритетных производств, которые необходимы для решения задачи создания индустриального комплекса, обеспечивающего материальную базу становления России в качестве мировой державы.

Однако в российской экономике действуют объективные факторы, снижающие конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность. Специфические природно-климатические и территориальные условия нашей страны способствуют тому, что любое производство на территории России характеризуется очень высоким уровнем издержек (рис.2). Поэтому, во-первых, наши предприятия часто оказываются невыгодным объектом для привлечения капиталовложений из-за рубежа, и, во-вторых, для отечественных инвесторов также привлекательнее иностранные рынки.

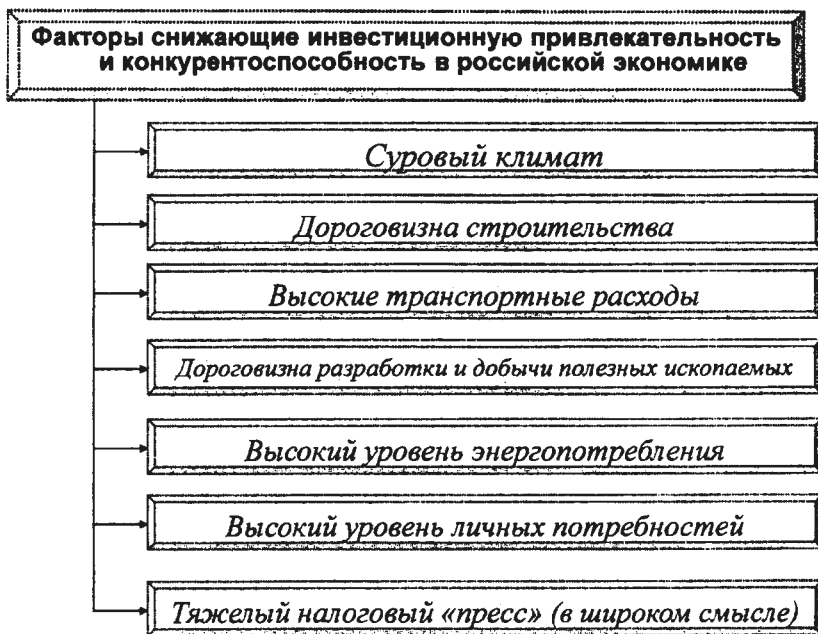


Рис.2 Перечень факторов повышающих издержки производства в российской экономике

Следовательно, реалии современного российского промышленного развития требуют решения задачи выпуска товаров по пионерным, инновационным технологиям — только в этом случае производство в природно-географических условиях нашей страны может быть выгодным и конкурентоспособным, так как компенсировать повышенный удельный расход ресурсов в российских условиях можно только если повысить степень уникальности производимого с помощью высоких технологий продукта. Важное значение в рамках глобализации имеет реализация российскими предприятиями собственных конкурентных преимуществ на базе обновления и модернизации функционирующего основного капитала, освоения и развития новых производственных технологий. Дальнейшее усиление глобального характера современной мировой экономики будет ещё более обострять актуальность осуществления эффективного обновления основного капитала как главной составляющей стратегии всесторонней модернизации производства.

Четвёртая группа проблем связана с исследованием закономерностей и особенностей обновления основного капитала, специфики морального и материального

износа средств труда, а также обоснованием возможности использования ряда показателей, отражающих содержание данного процесса.

Концептуальные основы обновления основного капитала проявляются в его формах, направлениях, методах и показателях (рис.3):



Рис. 3. Классификация форм, направлений, методов и показателей обновления основного капитала

Существует несколько ведущих форм обновления капитала, различающихся между собой техническим базисом. Наиболее эффективными являются наукоёмкая и фондосберегающая формы обновления техники на качественно новой основе. Далее по степени снижения эффективности следуют: фондоёмкая на новой качественной основе; обновление на прежней качественной основе с уменьшенной стоимостью воспроизводства. Указанные формы вполне отвечают современным требованиям интенсивного обновления. Инновационная наукоёмкая форма обновления особенно выделяется из совокупности интенсивных форм и принимает всё более зримые обособленные самостоятельные черты. Классификация форм обновления основного капитала является авторской, составлена с точки зрения требований и специфики развития современной

инновационной экономики.

Выбор направления обновления средств труда имеет немаловажное значение, так как является одним из главных элементов производственной стратегии предприятия. На конкретных примерах доказано, что направление, при котором происходит первоочередная замена изношенного оборудования, является наиболее прогрессивным и соответствует интенсивному обновлению. Своевременная замена устаревших машин даёт устойчивый рост эффективности производства и на этой основе создаёт условия для увеличения прибыли предприятия. Следовательно, современное производство, ориентированное на инновационное развитие, направленное на повышение конкурентоспособности продукции, должно обновлять свой капитал интенсивным способом, на основе первостепенной замены выработавшей свой ресурс техники новыми, более качественными машинами.

Практически формы и направления обновления основного капитала реализуются через методы обновления: техническое перевооружение, реконструкцию, расширение и строительство новых предприятий. Методы обновления, также как и его формы и направления, в разной мере отвечают требованиям инновационного развития. Главной отличительной чертой в определении методов обновления является их соответствие требованию своевременности замены материально и морально устаревших средств труда. В наибольшей степени интенсивному обновлению соответствуют такие методы, как техническое перевооружение и реконструкция: они в первую очередь нацелены на качественное совершенствование производственного аппарата без его расширения, в их основу заложены процессы выбытия и замены устаревшей техники. В работе анализируются преимущества, которые имеют техническое перевооружение и реконструкция предприятий по сравнению с другими методами. Рассматривается воспроизводственная структура инвестиций по объектам производственного назначения (в современной трактовке: «инвестиции в основной капитал по видам основных фондов»²¹), отмечается, что за последние два десятилетия неуклонно снижалась доля технического перевооружения и реконструкции с 54% в 1991 году²², до, приблизительно, 33% в 2009 году²³.

Ни один из показателей обновления не является универсальным, все они по-разному отражают специфику процесса обновления. Поэтому для изучения обновления парков машин необходимо рассчитывать ряд взаимодополняющих показателей. В

²¹ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

²² Российский статистический ежегодник. 1999: Стат. сб. / Росстат. — М., 1999. — 725 с.

²³ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

условиях инновационного развития предприятий значительно возрастает роль научной проработки всех действий, связанных с осуществлением производственной стратегии. В связи с этим расчёт и анализ показателей обновления капитала может быть рекомендован всем предприятиям как инструмент эффективной организации замены и пополнения их технического арсенала, что является надёжной гарантией успеха в борьбе с конкурентами и обеспечения высокой прибыли.

Обосновано применение новых показателей для расчёта оптимального срока службы основного капитала применительно к современным требованиям экономической практики: модального и медианного возраста оборудования, доли «молодых» фондов, коэффициента интенсивного обновления. Эти показатели пока не используются в широкой практике, однако, как свидетельствуют исследования, именно они имеют будущее и могут быть рекомендованы для соответствующих экономических расчётов.

Особенно актуально применение возрастных показателей в условиях модернизации экономики. Возрастные показатели в немалой степени дают представление, как о возможностях предприятия, так и о величине издержек на содержание и приобретение оборудования. Расчет модального и медианного возраста оборудования в этом аспекте имеет приоритетное значение, так как эти показатели более конкретизированы по сравнению с другими возрастными характеристиками.

В работе предлагается использовать коэффициент интенсивного обновления, который равен отношению коэффициента выбытия к коэффициенту обновления:

$$K_{и.о} = \frac{K_{*}}{K_o}, \quad (1)$$

где: $K_{и.о}$ — коэффициент интенсивного обновления;

K_{*} — коэффициент выбытия;

K_o - коэффициент обновления.

Этот коэффициент, в первую очередь, характеризует направления, по которым осуществляется процесс обновления техники. Если он имеет значение меньше единицы, то, следовательно, ввод оборудования превышает его выбытие и происходит экстенсивное обновление парка машин. Если же коэффициент интенсивного обновления равен единице или больше неё, то это значит, что в первом случае количество функционирующей в производстве техники не увеличивается, а во втором случае — парк машин сокращается. Поэтому, если он равен единице, то уже можно считать, что обновление основного капитала происходит на интенсивной основе. При значении коэффициента более единицы, с точки зрения инноваций процесса обновления можно

предположить, что происходит сбалансирование имеющихся в наличии рабочих мест с трудовыми ресурсами или что в эксплуатацию поступают машины более высокой эффективности, обеспечивающие поддержание производственной мощности на прежнем уровне, но с меньшим количеством техники²⁴.

Таким образом, современные подходы к обновлению основного капитала в условиях инновационного развития и модернизации экономики, учитывающие применение эффективных форм, направлений, методов и расчёт предложенных диссертантом показателей при практической реализации данного процесса должны ориентироваться на осуществление обновления интенсивного вида.

Интенсивный характер обновления раскрывается, прежде всего, в его нацеленности на своевременное выбытие и замену устаревшего основного капитала. При этом с точки зрения эффективности важно, чтобы амортизационные сроки службы техники отвечали требованиям оптимальности. В качестве основы их определения предлагается использовать сформулированные в диссертации экономические закономерности материального и морального износа машин и вытекающие из них методические принципы, опирающиеся на минимизацию среднегодовых затрат на производство единицы продукции и определение верхней и нижней границ амортизационного срока службы. Объективная величина амортизационного срока службы машин находится в границах, где нижней является темп технического прогресса в создании данных средств труда, а верхней — срок службы, определяемый закономерностями материального износа последних. При этом, чем выше эффективность каждой последующей модели по сравнению с предыдущей, тем ближе значение срока службы к своему нижнему пределу. И наоборот, чем незначительней рост эффективности, тем ближе срок амортизации к верхнему пределу. Определение и принятие в качестве нормативной величины оптимального амортизационного срока службы средств труда дает научно обоснованный ориентир своевременности обновления действующего основного капитала.

Пятая группа проблем, содержит анализ главных факторов, влияющих на срок службы, выступающих в качестве источников обновления основного капитала: роли амортизации и амортизационной политики предприятия, а также необходимости усиления государственной поддержки обновления фондов в реальном секторе экономики.

Важность амортизационных отчислений как источника обновления объясняется

²⁴ Следует отметить, что значение данного коэффициента может быть и не связано с инновационным развитием. Он будет больше единицы и при обычном сокращении производственных мощностей.

тем, что, во-первых, их можно рассматривать как долю прибыли, освобождённую от налогов и, во-вторых, по своей экономической природе накапливаемая амортизация должна служить средством замены изношенных элементов основного капитала²⁵.

Понятие амортизации глубоко исследовано и является общепринятым. Для целей исследования наиболее подходит определение амортизации данное профессором П.В. Тальминой: «...как стадии кругооборота и оборота фондов, как процесса движения стоимости, взаимосвязывающей весь воспроизводственный цикл в условиях товарного хозяйства»²⁶.

Также в экономической литературе имеются различные трактовки сущности амортизационной политики как на макро- и микро- уровнях, так и без разделения по масштабу. Определение амортизационной политики нуждается в уточнении, так как данная экономическая категория должна быть представлена, прежде всего, как фактор обновления основного капитала, стимулирующий (или дестимулирующий) эффективность данного процесса. Особенно это касается амортизационной политики на макроуровне, которая является ориентиром для разработки предприятиями наиболее выгодного конкретного механизма амортизации технологического оборудования для достижения своих производственных целей. Исходя из целей исследования, под амортизационной политикой на макроуровне следует понимать один из главных инструментов стимулирования экономического роста, инвестиционной и инновационной деятельности предприятий, представляющий комплекс мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера, способствующий реализации программы эффективного целевого обновления основного капитала с использованием новейших достижений науки и техники.

Актуальность изучения влияния амортизационной политики на эффективность обновления основного капитала особенно ярко проявляется в настоящее время, когда российская экономика встала на путь модернизации и повышения темпов роста. Президент РФ Д.А. Медведев, озвучивая бюджетное послание (июнь 2010 года), говорил: «В ближайшие три года необходимо обеспечить комплексный подход к формированию инновационной системы и инвестиционной среды в целом, создать условия для полного цикла развития инноваций... Одновременно необходимо разработать и реализовать на практике конкретные механизмы внедрения и поддержки

²⁵ Источниками средств для самофинансирования на предприятии являются амортизационные отчисления и прибыль. Сумма этих величин получила в западной экономике название кэш флоу (cash flow). Первостепенное значение амортизационных отчислений для целей данного исследования объясняется тем, что это чистый источник обновления, в то время как прибыль используется не только на цели обновления.

²⁶ Тальмина П.В. Финансовые рычаги повышения фондоотдачи. — М.: Финансы и статистика, 1990. — 227 с.: ил.

инновационных технологий, прежде всего в рамках проектов в таких областях, как энергоэффективность, медицинская техника и фармацевтика, космос и телекоммуникации, ядерные технологии, стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение»²⁷.

Поэтому особенностью современного научно-инновационного и инвестиционного развития и в целом национальной экономики является реализация всех факторов способствующих проведению процессов модернизации и обновления основного капитала, обеспечивающих на основе их единства и взаимосвязи достижение качественно новой производительности труда, роста уровня эффективности производства. Гармонизация амортизационной политики, во-первых, в значительной мере будет способствовать выполнению данных задач и, во-вторых, позволит их решить без дополнительных внешних инвестиционных вложений.

В диссертации проводится анализ методов начисления амортизации разрешённых для применения в России в бухгалтерском и налоговом учёте, выявляются их недостатки. В приложениях дано сравнение величин амортизации основных средств, начисленных для целей налогообложения и бухгалтерского учёта, в сфере материального производства в целом и по отраслям промышленности. Исследуются линейный, прогрессивный и ускоренный способы начисления амортизации, доказываемая целесообразность применения ускоренной амортизации в условиях инновационной экономики, анализируются причины и факторы повышающие эффективность данной амортизации (рис.4). В качестве аргументации широко рассмотрен зарубежный опыт использования ускоренной амортизации, где она является одним из важнейших элементов государственного влияния на воспроизводство основного капитала предприятий. Развитые страны систематически усиливают значимость амортизационной политики для инвестиционной деятельности предприятий.

²⁷ Ничего лишнего. Дмитрий Медведев огласил основные тезисы Бюджетного послания. — Российская газета, 2010, №141[5220].

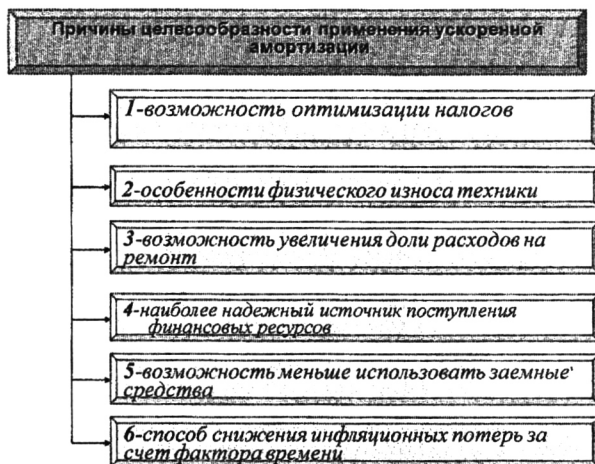


Рис.4 Преимущества ускоренной амортизации

Таким образом, оптимальная амортизационная политика должна определяться на основе комплексного системного подхода исходя из конкретных экономических условий деятельности данного предприятия. С помощью разрешённых законодательством методов амортизации основных производственных фондов предприятие может достигать поставленных экономических целей. При выборе метода начисления амортизации нужно исходить не из отдельных, частных, пусть даже и важных преимуществ его перед другими методами. Дело не в преимуществах одного метода перед другим, а в том, что применяться должен такой метод начисления амортизации, который является адекватным объективным экономическим процессам. Только в этом случае выбранный метод становится теоретически и практически неуязвимым и способствует правильности всех дальнейших экономических расчётов, в которых фигурирует амортизация.

Если предприятие делает ставку на модернизацию, быструю замену основных фондов на новой качественной основе, избавление от устаревшего и изношенного оборудования, то предпочтение отдаётся ускоренным методам амортизации.

В условиях инновационного развития использование различных способов и методов начисления амортизации должно быть подчинено реализации общей задачи становления современной конкурентной экономики, одним из главных факторов которого является оптимальное обновление производственного аппарата.

Другим значимым источником обновления основного капитала является,

несомненно, система государственной поддержки предприятий. Государственное экономическое стимулирование имеет большое значение при любом типе общественно-экономических отношений. В каждой современной стране государство, правительство играет серьёзную роль в функционировании и развитии национальной экономики. Как известно, рыночная экономика не свободна от недостатков, одним из которых является слабая заинтересованность частных предпринимателей направлять средства на реализацию проектов дающих прибыли в отдалённой перспективе и преимущественный ориентир на получение быстрых доходов. Очевидно, что целевая, комплексная программа обновления основного капитала не может быть осуществлена одномоментно за небольшой срок и требует серьёзных усилий, в том числе и со стороны государства.

Механизм государственного экономического стимулирования — это совокупность методов и средств, с помощью которых государство обеспечивает хозяйственную, а в некоторых случаях и политическую поддержку важных для страны отраслей и отдельных предприятий. Кроме того, используя стимулирующие функции, государство может успешно решать как макроэкономические проблемы, так и побуждать микроэкономические субъекты к самостоятельному развитию в определённом направлении на основе их экономических интересов.

Наибольшее значение для организации эффективного обновления основного капитала имеют прямые государственные капитальные вложения, т.е. средства направляемые из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ (государственного консолидированного бюджета). Таблица 6 показывает, что доля бюджетных средств в общем объёме инвестиций в основной капитал в России невелика и составляет приблизительно 20%:

Таблица 6

Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования в %²⁸

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Инвестиции в основной капитал – всего	100	100	100	100	100	100	100
в том числе: собственные средства	45,2	45,4	44,5	42,1	40,4	39,5	37,1
из них: прибыль	17,8	19,2	20,3	19,9	19,4	18,4	16,0
амортизация	24,2	22,8	20,9	19,2	17,6	17,3	18,2
Привлечённые средства	54,8	54,6	55,5	57,9	59,6	60,5	62,9
из них: кредиты банков	6,4	7,9	8,1	8,5	10,4	11,8	10,3
в т.ч. кредиты иностранных банков	1,2	1,1	1,0	1,8	1,6	3,0	3,2
заёмные средства других организаций	6,8	7,3	5,9	6,0	7,1	6,2	7,4
бюджетные средства	19,6	17,8	20,4	20,2	21,5	20,9	21,8
в т.ч. из: федерального бюджета	6,7	5,3	7,0	7,0	8,3	8,0	11,3

²⁸ Источник: Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

бюджетов субъектов РФ	12,1	11,6	12,3	11,7	11,7	11,3	9,1
средства внебюджетных фондов	0,9	0,8	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3
прочие	21,1	20,8	20,6	21,7	20,1	21,2	23,1

Из таблицы 6 видно, что большинство инвестиций в основной капитал — привлечённые средства, причём их доля имеет устойчивую тенденцию к росту. Значительную долю привлечённых средств составляют кредиты банков (в т.ч. иностранных) и заёмные средства других организаций: в 2009 году — 17,7% по отношению ко всем инвестициям и почти $\frac{1}{3}$ по отношению к общей сумме привлечённых средств. Задолженность предприятий по кредитам банков и займам в общей задолженности по обязательствам превысила 50% и продолжает расти²⁹. Высокий процент задолженности предприятий банкам и другим финансово-кредитным организациям тормозит процесс модернизации и эффективного обновления их материальной базы, так как большинство финансовых вложений банков ориентированы на быструю отдачу, «короткие» прибыли. За последние пять лет доля долгосрочных вложений в общей сумме финансовых вложений предприятий по основным видам экономической деятельности не превышала $\frac{1}{4}$ ³⁰. Между тем, как уже отмечалось, решение задачи создания системы эффективного обновления техники в условиях построения инновационной экономики требует серьёзных временных затрат и комплексного инвестирования на длительную перспективу, что, наиболее вероятно, может обеспечить поступление средств не связанных стремлением к получению быстрой сиюминутной прибыли с малым сроком окупаемости. Поэтому логично будет при использовании привлечённых средств больше ориентироваться на финансирование из государственного консолидированного бюджета как источника менее подверженного узкому практицизму, утилитарным стремлениям к достижению материальной выгоды.

Также подробно проанализированы структура инвестиций, доля бюджетных средств в совокупных источниках финансирования инвестиций, уровень задолженности по кредитам банков и займам и другие показатели, связанные с реализацией обновления и модернизацией производственного аппарата в близкой автору Тверской области. Сделан вывод о том, что в Тверской области наблюдается серьёзная нехватка собственных финансовых ресурсов для развития производства и возрастающая зависимость от заёмного капитала, что не способствует стремлению предприятий проводить эффективное инновационное обновление основного капитала.

Проведён анализ инвестирования по видам экономической деятельности в

²⁹ Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

³⁰ Там же.

Тверской области, который показал крайне низкие вложения в высокотехнологичные производства, требующие продолжительного времени для получения отдачи. Преимущественное вложение денег в спекулятивный и полуспекулятивный бизнес может быть логически объяснено прежде всего тем, что в Тверской области недостаточный уровень бюджетного финансирования. Мобилизованный банками финансовый капитал стремится, в первую очередь, к получению быстрых и лёгких прибылей, в то время как бюджетные деньги, как правило, ориентированы на долгосрочные инвестиции, позволяющие выстроить устойчивую систему модернизации и обновления производственного аппарата.

Международные сопоставления в этой области также показывают пользу расширения государственной поддержки предприятий, особенно в части инновационно-инвестиционной деятельности. В диссертации проанализирован обширный фактический материал, подтверждающий, что в тех странах, где высок удельный вес предприятий, получавших финансирование из бюджета на осуществление технологических инноваций доля предприятий и проводивших инновации велика: в Германии — 62,6%, Бельгии — 52,5%, Финляндии — 51,4%, Австрии — 50,6%, Люксембурге — 48,5%³¹. И наоборот, в тех странах, где государственная поддержка на низком уровне, соответственно, невелик процент предприятий, осуществлявших технологические инновации. Например, по России: удельный вес предприятий получавших средства из бюджета на проведение инноваций составляет всего 0,7%³² — это является одной из самых серьёзных причин вялого протекания инновационной деятельности в российской экономике — доля предприятий, проводивших технологические инновации в России, относительно их общего числа, значительно ниже, чем в других странах — 8,5%³³. Данный вывод подтверждает таблица, составленная по результатам выборочных обследований среди предприятий осуществляющих деятельность по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производств, а также производящих и распределяющих электроэнергию, газ и воду, в которой главным фактором, препятствующим инвестированию, фигурирует недостаток собственных финансовых средств — 63% от общего числа опрошенных (табл.7).

³¹ Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник. — М.: ГУ-ВШЭ, 2009. — 488 с.

³² Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Статистический сборник. — М.: ГУ-ВШЭ, 2009. — 488 с.

³³ Там же.

Таблица 7

Распределение организаций по оценке факторов, ограничивающих инвестиционную деятельность в %³⁴

Факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Недостаточный спрос на продукцию	10	15	21	17	11	18	29
Недостаток собственных финансовых средств	66	60	65	63	59	63	66
Высокий процент коммерческого кредита	31	30	31	28	27	26	36
Сложный механизм получения кредитов	23	17	17	12	14	15	19
Инвестиционные риски	26	24	25	28	29	27	23
Неудовлетворительное состояние технической базы	14	12	9	8	8	7	7
Низкая прибыльность инвестиций в основной капитал	18	11	14	13	12	8	10
Неопределённость экономической ситуации в стране	19	20	18	14	11	33	48
Несовершенная нормативно-правовая база	17	21	17	13	18	10	10

Из таблицы 7 видно, что основными факторами, тормозящими инвестиционный процесс, являются высокий процент коммерческого кредита и сложный механизм получения кредитов для реализации инвестиционных проектов: в 2009 году, соответственно, 36% и 19%. Всё это лишний раз подтверждает незаменимость и нужность бюджетного финансирования, которое напрямую может способствовать инновационному развитию предприятий, в частности, проведению эффективного обновления активной части основного капитала. К тому же, в тех регионах России, где финансирование технологических инноваций из бюджета осуществляется на достаточно высоком уровне, процент предприятий, реализующих данные инновации, сравним с показателями, характерными для стран ЕС и других высокоразвитых государств — в диссертации это показано на конкретных примерах (Томская область, Татарстан).

Таким образом, налицо прямая связь между увеличением сумм бюджетных средств, расходуемых на реализацию технологических инноваций и их количественным ростом. Кроме того, если учесть то обстоятельство, что бюджетные ассигнования имеют, как правило, долгосрочный характер и не связаны со стремлением частных лиц получить быструю прибыль, то они могут расходоваться на наиболее важные виды инновационной деятельности предприятий: приобретение новых машин и оборудования; исследования и разработки; приобретение новых технологий.

Следовательно, современное научно-инновационное и инвестиционное развитие требует усиления бюджетного стимулирования предприятий, которое является одним из главных факторов способствующих проведению процессов модернизации хозяйства

³⁴ Источник: Российский статистический ежегодник. 2010: Стат. сб./Росстат. — М., 2010. — 813 с.

страны в максимально короткие сроки и на высоком качественном уровне. Большая степень изношенности парка машин и оборудования на российских предприятиях и, в то же время, слабая бюджетная помощь создают угрозу, риск инновационному пути развития российской экономики, как в широком, так и в узком смысле. В широком смысле нехватка собственных средств на предприятиях³⁵ в целом тормозит проведение обновления основного капитала на новой качественной основе, замораживает перспективное, устойчивое развитие. В узком смысле отсутствие финансирования из бюджета вынуждает предприятия использовать заёмные средства банков и других финансово-кредитных учреждений, которые имеют, как правило, спекулятивный характер и не способствуют реализации масштабных инновационных проектов, каким является организация системы комплексного целевого обновления основного капитала предприятий.

Шестая группа проблем отражает аналитические исследования организационно-экономических направлений эффективного обновления основного капитала в условиях инновационной экономики. В рамках решения данной группы проблем предлагается методика оценки уровня развития и эффективности использования основного капитала предприятия, базирующаяся на изложенной в диссертации научной концепции интенсивного обновления основного капитала в условиях инновационной экономики и учитывающая множество факторов, определяющих возможность осуществления данного процесса. Комплексная оценка активной части основного капитала предприятия в настоящее время является назревшей потребностью практики и имеет принципиальное значение, так как качественные перемены, глубокие преобразования российской экономики потребовали ощутимых изменений хозяйственной стратегии предприятий, новых методов выявления материальных, финансовых и людских ресурсов, которые могут быть мобилизованы и использованы для модернизации экономики, выпуска конкурентоспособной продукции, получения прибыли, эффективного позиционирования в условиях глобализации.

³⁵ Доля собственных средств предприятий в общей сумме инвестиций в основной капитал из года в год падает на 1–2 процентных пункта (см. табл.6), причём тенденцию к уменьшению имеют обе составляющие данного показателя: как инвестиции из прибыли, так и инвестирование за счёт амортизации.

Разработанная методика содержит следующие этапы (рис.5):



Рис.5 Алгоритм методики оценки уровня и эффективности использования основного капитала предприятия.

Предложенная методика имеет определенные преимущества по сравнению с другими способами оценки основного капитала и имеет большие перспективы применения в экономической практике. Она ярко демонстрирует связь между уровнем развития и эффективностью использования основного капитала предприятия и характером его обновления. Особенно важным является то, что данная методика показывает иерархическое положение предприятия относительно себе подобных. В условиях инновационной экономики этот факт имеет существенное значение, так как дает широкое представление о степени развитости и возможностях предприятия. Кроме того, к преимуществам методики можно отнести лёгкость проведения сравнительного анализа, комплексность, эластичность, соизмеримость используемых показателей, пропорциональность частных и обобщающих показателей, упорядоченность.

Наиболее удобно данную методику использовать на крупных предприятиях, имеющих не только значительный парк машин и оборудования, но и организационные условия для реализации концепции интенсивного обновления основного капитала.

В работе доказывается, что осуществить сложный процесс оптимального обновления основного капитала способно только крупное финансово-промышленное объединение, обладающее необходимыми средствами и возможностями для того, чтобы обеспечить эффективное воспроизводство на новой качественной основе в условиях

современной инновационной экономики. Но в то же время, и малый бизнес, организуясь в различного рода объединения и взаимодействуя с крупными предприятиями, может в значительной мере способствовать устойчивой реализации данного процесса.

Поэтому важнейший путь, определяющий, во многом, реализацию интенсивного обновления основного капитала — образование крупных производственных структур на основе использования современного интегрированного капитала, его организационных форм. Так как только они в процессе современной конкурентной борьбы могут создать условия для модернизации экономики и, тем самым, позиционирования России как высокоразвитого государства.

Формирование единого корпоративного экономического пространства, возникновение значительных фирм, имсющих в своём составе несколько родственных предприятий, аккумулирует внутренние источники инвестиций для широкомасштабного технического перевооружения и реконструкции. Крупные организационно-хозяйственные структуры, образованные на основе концентрации и интеграции капитала различных сфер деятельности имеют наибольшие возможности для осуществления эффективной политики обновления основного капитала. С помощью объединения нескольких экономически связанных между собой предприятий можно собрать под воедино те сферы производства, концентрация которых позволит оптимально проводить обновление фондов. В этом случае множество разрозненных участков процесса обновления основного капитала превращаются в единый организм, и все они становятся заинтересованными в эффективном обновлении техники у конечных её потребителей. Крупное производство создаёт предпосылки для эффективного обновления с точки зрения мобилизации, планирования, концентрации ресурсов, даёт возможность маневрирования ими. Кроме того, корпоративные структуры демонстрируют высокую устойчивость к воздействию неблагоприятных внешних факторов, обеспечивают рыночное равновесие в системе объединённого капитала как части общественного капитала, способствуют синхронизации воспроизводственных процессов участников объединения, состыковке их действий, созданию дополнительных ресурсов для осуществления инвестиционных проектов.

Таким образом, создание крупных корпоративных структур является необходимым условием для осуществления целевой комплексной программы обновления основного капитала, учитывающей как можно большее количество факторов, влияющих на данный процесс. Имея оптимальные размеры, не доходящие до

состояния монополии³⁶, финансово-промышленные объединения, в то же время, должны максимально содержать те структуры, которые способствуют эффективному обновлению производственного аппарата. Естественно, очень трудно в рамках одного объединения собрать все звенья единого комплексного процесса обновления, но к этому есть смысл стремиться, так как, если эффективно решить проблему своевременного и качественного воспроизводства основного капитала, то можно решить задачу любого воспроизводства вообще и тем самым поднять экономику на новый прогрессивный уровень.

Анализ различных факторов обновления в их взаимосвязи, нацеленность на своевременное и качественное обновление основного капитала как каждого из факторов, так и всего их комплекса, указывает на возможность и необходимость объединения их в целостную систему, оптимизация которой будет способствовать, во-первых, переходу к интенсивному способу обновления, и, во-вторых, к дальнейшему устойчивому осуществлению последнего. Преимущество такой организационной системы заключается, прежде всего, в растущих возможностях накопления на цели обновления. Высокая степень концентрации финансовых ресурсов, оперативное привлечение денежных средств внешних инвесторов, своевременное осуществление перелива аккумулированного денежного капитала в производство позволяют создать эффективный механизм воспроизводства основного капитала, близкий к механизму движения капиталов на финансовом рынке, хотя и ограниченный рамками корпоративной структуры. Свободный перелив капитала в рамках данного образования, согласованность действий входящих в объединение структур, координируемая центром финансово-промышленной группы, даст возможность в полной мере использовать преимущества интегрирования в организации процесса оптимального обновления производственного аппарата.

Поэтому, во-первых, очевидно, что претворить в жизнь сложный процесс оптимального обновления капитала способно только крупное финансово-промышленное объединение, обладающее достаточными денежными средствами для того, чтобы обеспечить саморазвитие фирмы на инновационной основе. Только мощная корпоративно-финансовая группа в состоянии отладить до совершенства систему интенсивного обновления техники на своих предприятиях, осуществить непрерывное

³⁶ Следует заметить, что крупные корпоративные структуры нельзя раздвигать бесконечно. Эти гиганты должны иметь оптимальные размеры, чтобы они не перерождались в монополии, тормозящие экономическое развитие. Общеизвестно, что сила рынка, стимулирующая производство, — это конкуренция. Финансово-промышленные объединения не только не устраняют конкуренцию, а наоборот, ставят её на более высокий уровень. Это соперничество не между аутсайдерами, а между фирмами-лидерами.

последовательное качественное преобразование составляющих обновления в целях формирования более совершенной системы, дающей устойчивый рост эффективности, конкурентоспособности, доходов.

Во-вторых, если процесс обновления основного капитала рассмотреть с точки зрения его форм, то самой эффективной является наукоёмкая его разновидность, которая предполагает развивать преимущество интеллектуального капитала и превращение его в ведущие основные фонды. И здесь финансово-корпоративные группы имеют большой приоритет с точки зрения возможностей её реализации. Только у крупных промышленных объединений может быть база для внедрения в производство научно-технических достижений, инфраструктура, обслуживающая эти подразделения, высокий интеллектуальный капитал. Кроме того, финансово-промышленные группы имеют больше возможностей для осуществления инновационных процессов, чего нет у отдельных предприятий.

В-третьих, само название «финансово-корпоративные» говорит о том, что эти организационно-хозяйственные структуры созданы на основе интеграции и концентрации капитала и, следовательно, они имеют средства для всестороннего, комплексного обновления техники на новом качественном уровне.

В-четвёртых, мелкие и средние предприятия зачастую не могут использовать новейшее оборудование в технологических процессах, так как оно не «вписывается» в маломощное производство.

В-пятых, нередко эффективность ввода новой техники может достигаться только в случае высвобождения большого количества рабочей силы, что с успехом могут осуществить только крупные хозяйственные субъекты.

Наконец, осуществляя процесс интенсивного обновления основного капитала, финансово-промышленные объединения располагают возможностью закупить оборудование оптом, большой партией, что почти всегда снижаст цену отдельной единицы товара.

Таким образом, реализуя государственную промышленную политику, направленную на модернизацию и развитие отечественной экономики, необходимо детально проработать вопросы интенсификации обновления основного капитала, ориентируясь на целевой, комплексный подход, учитывающий множество факторов, влияющих на данный процесс. Организационно данную задачу по силам решить крупным саморегулируемым хозяйственным объединениям. Поэтому российской экономике нужны жизнеспособные корпоративные структуры, которые могут обеспечить новый уровень воспроизводства основного капитала на огромной

территории со сложными природно-климатическими условиями. Экономика России может быть эффективной, только если сохранит себя как экономика высококонцентрированных конкурентоспособных производств, которые имеют реальную возможность предотвратить тотальное материальное и моральное старение основного капитала с помощью широкомасштабного выбытия и замены изношенных основных фондов и тем самым в значительной мере «оживить» гибнущую российскую экономику, а в дальнейшем вывести её на более высокий качественный инновационный уровень.

Заключение диссертации содержит основные выводы и предложения по совершенствованию управления обновлением основного капитала в условиях модернизации экономики и инновационного развития.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:

Монографии:

1. Розов Д.В. Обновление производственного аппарата в условиях рыночной экономики [текст]. / Д.В. Розов // — М.: Изд-во ЗАО «Полиграфия», 1999. — 129 с. (10,75 п.л.);
2. Розов Д.В. Обновление основного капитала в современных условиях: теория, тенденции развития, инфраструктура [текст] / Д.В. Розов // — М.: Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации; Тверь: Альфа-Пресс, 2010. — 304 с. (22,8 п.л.).
3. Розов Д.В. Проблемы эффективности обновления основного капитала в условиях инновационной экономики [текст]. / Д.В. Розов // — Тверь, ТвГТУ, 2011. — 132 с. (8,25 п.л.).

Статьи в журналах, определённых ВАК Минобрнауки России:

1. Розов Д.В. Основные черты современных структурных изменений производственного потенциала предприятия [текст] / Д.В. Розов // Финансы и кредит. — М., 2004. — №25 (163) ноябрь. — с. 48–61 (1,8 п.л.);
2. Розов Д.В. Основные принципы современной инвестиционной политики [текст] / Д.В. Розов // Финансы и кредит. — М., 2005. — №1 (169) январь. — с. 27–42 (2,0 п.л.);
3. Розов Д.В. Глобализационные тенденции движения и эволюции основного капитала в современном мире [текст] / Д.В. Розов // Финансы и кредит. — М., 2005. — №11 (179) апрель. — с. 44–59 (2,0 п.л.);
4. Розов Д.В. Развитие конкурентной экономики как базис оптимизации

обновления основного капитала [текст] / Д.В. Розов // Финансы и кредит. — М., 2006. — №10 (214) апрель. — с. 43–50 (1,05 п.л.);

5. Розов Д.В. Особенности финансово-корпоративного управления обновлением основного капитала [текст] / Д.В. Розов // Финансы и кредит. — М., 2006. — №22 (226) август. — с. 52–62 (1,45 п.л.);

6. Розов Д.В. Эволюционное развитие теории основного капитала [текст] / Д.В. Розов // Финансы и кредит. — М., 2007. — №8 (248) февраль. — с. 52–73 (2,6 п.л.);

7. Розов Д.В. Обновление активной части основного капитала в стратегии развития предприятия [текст] / Д.В. Розов // Региональная экономика. — М., 2009. — №31 (124) октябрь. — с. 27–36 (1,15 п.л.);

8. Розов Д.В. Анализ факторов и направлений эволюции основного капитала в условиях инновационной экономики [текст] / Д.В. Розов // Экономический анализ теория и практика. — М., 2010. — №5 (170) февраль. — с. 30–38 (1,0 п.л.);

9. Розов Д.В. Анализ влияния амортизационной политики на эффективное обновление основного капитала [текст] / Д.В. Розов // Экономический анализ теория и практика. — М., 2011. — №12 (219) март. — с. 25–32. (0,8 п.л.);

10. Розов Д.В. Государственное стимулирование обновления основного капитала как фактор снижения рисков модернизации экономики и инновационного развития [текст] / Д.В. Розов // Экономический анализ теория и практика. — М., 2011. - №14(221) апрель. — с. 12–20. (0,8 п.л.).

В других изданиях опубликовано 46 работ общим объемом 30,65 п.л., в том числе авторским объемом 26,6 п.л.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА
В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Составители: Д.В. Розов

Технический редактор А.Н. Безрукова

Подписано в печать 16.11.11

Уч.-изд.л. 2,5

Заказ № 75

Тираж 150 экз.

Типография ТвГТУ

$$10 \approx$$